



RiPeNSA

4 luglio 2024

Principali strategie di intervento in materia di alluvioni

Piano speciale di interventi sulle situazioni di dissesto idrogeologico
articolo 20-octies, comma 2, lettera c), del decreto-legge 1° giugno 2023, n. 61, convertito, con modificazioni, dalla legge 31 luglio 2023, n.100

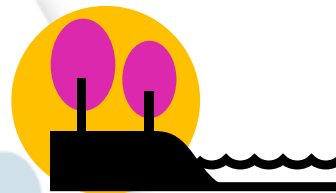
Marta Martinengo, Andrea Colombo
Autorità di bacino Distrettuale del fiume Po

Prime linee di intervento strutturali e non strutturali

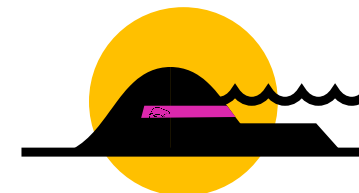
Orientare le azioni del piano speciale e indirizzare l'aggiornamento della pianificazione e programmazione territoriale e di emergenza ai diversi livelli



Interventi **strutturali** per il deflusso e la laminazione delle piene



Indirizzi per la gestione della **vegetazione ripariale**



Indirizzi per la gestione degli **animali fossori**



Indirizzi per la **pianificazione urbanistica** e la **delocalizzazione**



Indirizzi e criteri per i **ponti e manufatti di attraversamento** dei corsi d'acqua esistenti e di progetto

Prime linee di intervento: reticolo idrografico principale

Interventi strutturali per il deflusso e la laminazione delle piene

Reticolo idrografico principale



Individuazione delle prime linee di intervento da attuare per il conseguimento di condizioni di rischio idraulico compatibile con il territorio interessato funzionali a dare **maggiore spazio ai fiumi**

Tre ambiti territoriali



Tratto montano, collinare e pedecollinare



Tratto di pianura in corrispondenza dei centri abitati principali



Tratto di pianura con presenza di sistemi arginali continui

Prime linee di intervento: reticolo idrografico principale

Interventi strutturali per il deflusso e la laminazione delle piene

Reticolo idrografico principale



Tratto montano, collinare e pedecollinare



Mantenimento delle attuali **aree di pertinenza fluviale** allagabili ed allagate durante gli eventi di maggio 2023;



Realizzazione di aree di **espansione**;



Delocalizzazione, dove non è possibile attuare strategie difensive

Prime linee di intervento: reticolo idrografico principale

Interventi strutturali per il deflusso e la laminazione delle piene

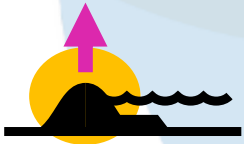
Reticolo idrografico principale



Tratto di pianura in corrispondenza dei centri abitati principali



Ottimizzazione della **capacità di deflusso** per garantire condizioni di sicurezza adeguate.



Adeguamento locale in quota e sagoma dei **rilevati arginali**



Arretramento delle arginature, ove possibile

Prime linee di intervento: reticolo idrografico principale

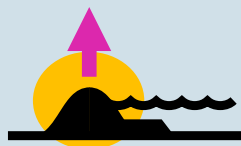
Interventi strutturali per il deflusso e la laminazione delle piene

Reticolo idrografico principale



Tratto di pianura con presenza di sistemi arginali continui

I **sistemi arginali continui** presenti hanno già quote **non significativamente incrementabili**. Definizione della **portata limite di progetto** che può defluire nel sistema arginale a fronte di interventi di miglioramento quali:



Adeguamento locale in quota e sagoma dei **rilevati arginali**;



Manutenzione straordinaria dei sedimenti sui **piani golenali**;



Arretramento delle arginature;

Gestione delle **portate di piena superiori alla portata limite di progetto**



Tracimazione controllata

Prime linee di intervento: reticolo idrografico secondario

Interventi strutturali per il deflusso e la laminazione delle piene

Reticolo idrografico secondario

Adeguare il reticolo e, laddove necessario, le **opere elettromeccaniche** e dei **manufatti** afferenti alla rete di bonifica, mediante:



Potenziamento **opere di scarico** e interconnessione tra i reticoli;



Miglioramento delle **condizioni di deflusso in alveo**;



Possibile realizzazione di **casce di espansione**;

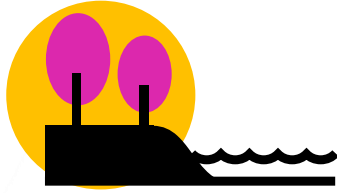


Ottimizzazione delle potenzialità di **invaso già presenti**;



Adeguamento strutturale e funzionale del reticolo di bonifica nei tratti interessati dalla **tracimazione controllata**.

Prime linee di intervento: vegetazione ripariale



Indirizzi per la gestione della **vegetazione ripariale**

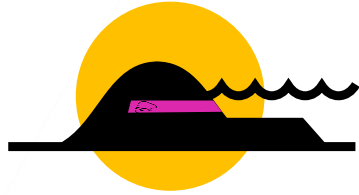
La vegetazione ripariale è una componente essenziale degli **ecosistemi fluviali**, ricopre un ruolo fondamentale con riferimento agli **aspetti idraulici e geomorfologici fluviali**, ma anche agli **aspetti ambientali e biologici, economici e sociali**.

La vegetazione spondale può avere un'influenza sull'**efficienza idraulica** e sul **deflusso della corrente**



Necessaria gestione sostenibile della vegetazione, mediante **Programmi di gestione a scala di asta fluviale** in grado di definire le tipologie e la distribuzione spazio-temporale degli **interventi** necessari a **mitigare il rischio idraulico e geomorfologico**, tutelando laddove possibile il **valore naturalistico e paesaggistico**.

Prime linee di intervento: animali fossori



Indirizzi per la gestione degli **animali fossori**

La presenza di **tane di animali fossori**, quali nutrie, volpi, tassi e istrici, nel corpo arginale può determinare **un'alterazione** del rilevato sia in termini di **stabilità** che di **caratteristiche idrauliche**. Tali cavità determinano infatti sia un **indebolimento** dell'integrità strutturale del rilevato che l'avvio di meccanismi di erosione interna che possono potenzialmente causare un suo collasso.

Le **azioni** da attuare in un'area di studio sono:

- **monitoraggio** della presenza delle specie fossorie
- individuazione di **tratti arginati** su cui avviare una **indagine sperimentale**
- predisposizione dei **piani di controllo** e relativi **studi di incidenza** per il controllo di Tasso e Istrice
- sperimentazione di **sistemi di prevenzione e valutazione della relativa efficacia** specie-specifica
- attuazione di **interventi di cattura e traslocazione** con sperimentazione del **comportamento post-rilascio** o **soluzioni alternative**
- **analisi dei risultati** ottenuti e **replicabilità** a livello regionale

Prime linee di intervento: pianificazione urbanistica



Indirizzi per la **pianificazione urbanistica e la delocalizzazione**

Indirizzi normativi per la **pianificazione urbanistica e la delocalizzazione** di beni in aree a rischio, che hanno costituito il riferimento per le **misure di salvaguardia**, ai sensi delle disposizioni degli art. 65 e 68 del D. Lgs. 152/2006, adottate con **Decreto del Segretario Generale dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po n. 32 del 6 maggio 2024 ed entrate in vigore l'8 maggio 2024**, per un periodo non superiore a tre anni nelle more dell'aggiornamento del PAI.

Sono definiti:



- l'**ambito di applicazione**: aree allagate durante gli eventi maggio 2023 e alcuni territori delimitati dalle fasce fluviali dei PAI delle ex Autorità di bacino regionali e interregionali;



- le disposizioni sulla **pianificazione urbanistica** relative agli interventi privati e pubblici ammissibili e quelle da escludere, anche con riferimento al perimetro del territorio urbanizzato;



- il processo per **la delocalizzazione/rilocalizzazione** di **edifici/beni in aree a rischio**.

Prime linee di intervento: ponti e manufatti di attraversamento



Indirizzi e criteri per i **ponti e manufatti di attraversamento** dei corsi d'acqua esistenti e di progetto

Indirizzi normativi per i **ponti e manufatti di attraversamento** dei corsi d'acqua esistenti e di progetto, che hanno costituito il riferimento per le **misure di salvaguardia**, ai sensi delle disposizioni degli art. 6 e 68 del D. Lgs. 152/2006, adottate con **Decreto del Segretario Generale dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po n. 32 del 6 maggio 2024 ed entrate in vigore l'8 maggio 2024**, per un periodo non superiore a tre anni nelle more dell'aggiornamento del PAI.

Punti chiave:



- **valutazione di compatibilità idraulica;**



- individuazione e progettazione degli **interventi** strutturali di **adeguamento o miglioramento** nei casi in cui gli attraversamenti esistenti non risultino adeguati. Possibilità di interventi di **potenziamento;**



- definizione delle **condizioni di esercizio transitorio** dell'opera, fra cui in particolare programmazione ed esecuzione degli interventi di **manutenzione dell'opera e dell'alveo.**



RiPeNSA

EMAIL ripensa@regione.emilia-romagna.it

WEB <https://partecipazioni.emr.it/processes/ripensa>